Manual de instruções

SM10

Módulo de função

Módulo solar para EMS

6 720 801 047 (2012/02) PT

1 Para sua segurança

O módulo de função SM10 foi concebido e desenvolvido de acordo com o mais recente nível tecnológico e segundo as normas técnicas de segurança reconhecidas.

Em caso de uma utilização inadequada, não é possível excluir completamente qualquer perigo.

- Portanto, opere a instalação de aquecimento apenas da forma correcta e em perfeitas condições de funcionamento.
- Leia atentamente estas instruções.
- Observe as instruções de segurança para evitar danos pessoais e materiais.

1.1 Sobre estas instruções

Este manual de instruções descreve a funcionalidade do módulo de função SM10. Este complementa o manual de instruções da unidade de comando RC35.

1.2 Utilização conforme as disposições

O módulo de função SM10 só pode ser utilizado em conjunto com a instalação de aquecimento com Sistema de Gestão de Energia (EMS).

Com o módulo de função SM10, a instalação de aquecimento é adequada para o aquecimento de águas quentes sanitárias da energia solar.

O módulo de função SM10 só pode ser operado, ajustado e comandado através da unidade de comando RC35.

1.3 Respeite estas indicações

PERIGO DE MORTE

devido a corrente eléctrica.

- As avarias eléctricas ou electrónicas só podem ser reparadas por uma empresa especializada e autorizada.

INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Ao utilizar um acumulador bivalente ou termosifão, a função de desinfecção térmica não é possível e por norma desnecessária (veja manual de instruções da unidade de comando RC35).
No entanto, se desejar a função de desinfecção térmica, terá de recorrer a componentes de regulação adicionais, as quais não são ligadas no controlador.

1.4 Eliminação

- Um componente que tiver de ser substituído, deve ser eliminado de forma ecológica através de uma entidade autorizada.

2 Descrição do produto

Com a ajuda do módulo de função SM10 pode regular uma instalação solar com um consumidor de energia solar (acumulador solar) para o aquecimento de águas sanitárias.

Pode utilizar as seguintes funções após a instalação do módulo de função SM10:

– Seleccionar o modo de funcionamento da instalação solar

– Consultar os valores operacionais da instalação solar

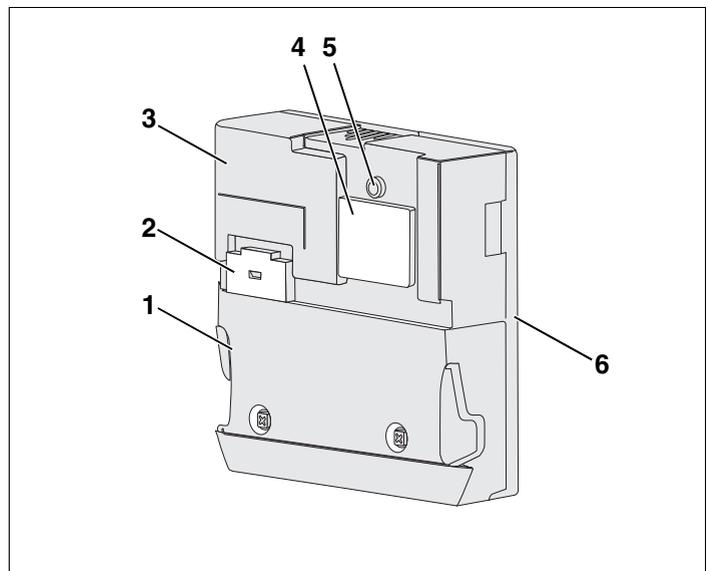



Fig. 1 Módulo de função SM10 (aqui: montagem na parede)

1 Cobertura de bornes

2 Fusível do aparelho

3 Módulo de função SM10

4 Acesso aos fusíveis adicionais

5 Díodo luminoso de funcionamento/avaria (LED)

6 Suporte de parede

Este produto corresponde, na sua construção e funcionamento, às respectivas directivas europeias e aos requisitos nacionais suplementares. A conformidade foi comprovada.

A declaração de conformidade pode ser solicitada. Para tal, contacte o endereço no verso destas instruções.

3 As funções do SM10

Nas próximas secções, ser-lhe-á explicado como seleccionar um modo de funcionamento e como consultar os valores operacionais da sua instalação solar.

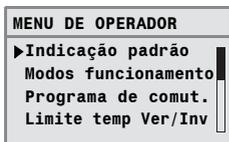
3.1 Seleccionar o modo de funcionamento

Pode seleccionar o modo de funcionamento da regulação solar. Estão à sua disposição três modos de funcionamento:

- **Automático** (configuração padrão)
- **Constantem. desligado** (modo manual desligado)
- **Constantemente ligado** (funcionamento contínuo manual). A instalação solar encontra-se em funcionamento contínuo durante 30 minutos com a capacidade total da bomba. Após 30 minutos o sistema de energia solar muda automaticamente de volta para o modo automático.
  O modo de funcionamento "Funcionamento contínuo“ dá origem a uma activação manual da bomba do circuito de energia solar, no entanto, a instalação solar desliga-se quando o campo colector ou o acumulador solar tiverem ultrapassado as temperaturas máximas permitidas (função de protecção do colector).

INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Tenha em atenção o momento em que activa o funcionamento contínuo. Quando este modo de funcionamento está activo, o acumulador solar pode ser descarregado (arrefecido), quando:

- o meio de transporte de calor, no estado quente, (por ex. mistura glicol-água) da instalação solar passa do acumulador solar para o campo colector.
- o meio de transporte de calor, no estado frio, (por ex. temperatura < 0 °C ou no escuro) da instalação solar (por ex. mistura glicol-água) passa do colector para o acumulador solar – a temperatura do acumulador desce, pelo que tem de ser utilizado, por ex., o aquecimento posterior.

RC35: Procedimento para seleccionar o modo de operação

```
MENU DE OPERADOR
▶Indicação padrão
 Modos funcionamento
 Programa de comut.
 Limite temp Ver/Inv
```

- Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega).
- Premir a tecla [Menu/OK] para abrir o **MENU DE OPERADOR.**
- Rode o botão rotativo para seleccionar os **Modos funcionamento** (marcado com ▶).
- Premir a tecla [Menu/OK] para abrir o menu.
- Rode o botão rotativo para seleccionar **Solar.**
- Premir a tecla [Menu/OK], para confirmar a selecção.

- Mantenha a tecla [Menu/OK] pressionada (valor intermitente) e, simultaneamente, rode o botão rotativo, para ajustar um dos modos de funcionamento anteriormente descritos, por norma o funcionamento **Automático** (configuração padrão).
- Soltar a tecla: o valor alterado é memorizado.
- Premir a tecla [↩], para retroceder um passo.

3.2 Menu de informação (consultar os valores operacionais)

Pode visualizar os valores operacionais da sua instalação solar ou do seu consumidor de energia solar no visor da unidade de comando RC35.

RC35: Modo de procedimento para o menu de informações

- Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega).
- Premir a tecla [Info], para abrir o menu **INFO.**

  Durante cinco segundos, o visor exiba a mensagem que se encontra ao lado. Em seguida, prossegue automaticamente.

```
Ao rodar o botão
rotativo, recebe
informações sobre a
instalação.
```

-ou-

- Rode o botão rotativo, para passar imediatamente para a próxima indicação.
- Rode o botão rotativo, para exibir informações sobre a instalação solar.

```
INFO|AMBIENTE|CA
Temperatura ambiente
ajustada:     20,5°C
Temperatura ambiente
medida:       20,6°C
```

- Para terminar o menu de informações: premir a tecla ou fechar a tampa.

  A indicação padrão é novamente exibida.

Indicações gráficas no menu de informações do RC35 (progressão da temperatura exterior e aumento da energia solar)

O menu de informações oferece-lhe por ex. a possibilidade de exibir em forma de gráfico a evolução da temperatura externa dos últimos dois dias, assim como (se estiverem instalados componentes de energia solar) o ganho em energia solar. Deste modo, obtém uma representação geral, o que facilita a comparação dos respectivos valores.

INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Em ambas as indicações, o gráfico é actualizado a cada 15 minutos e às 0h00 é iniciado um novo gráfico. Por isso, entre as 0h00 e as 0h14 não aparece qualquer indicação para o dia actual.
Os valores mínimo e máximo são adequados dinamicamente.

Evolução da temperatura externa (sonda exterior):

A progressão da temperatura do dia actual e do dia anterior são representadas em duas indicações. Além disso, são representados os valores mínimo e máximo desde as 0h00 do dia anterior.

Aumento da energia solar (rendimento solar):

A indicação da obtenção de energia solar informa sobre a contribuição prestada pelo colector solar para o aquecimento da água. Esta é determinada com a ajuda da diferença de temperatura entre o acumulador e o colector solar, em conjunto com a modulação da bomba solar.

A obtenção de energia solar depende, principalmente, da instalação utilizada e dos seus componentes e, por isso, não é adequada para uma indicação dos valores em kWh. O valor da indicação é, assim, uma dimensão que depende do tipo de instalação, sendo muito difícil a comparação com outras instalações solares. No entanto, adequa-se muito bem para a comparação da obtenção de energia em diferentes dias.

4 Eliminar avarias

As avarias na sua instalação solar e no consumidor de energia solar (acumulador solar) são-lhe indicadas no visor da sua unidade de comando RC35.

O visor indica, na linha inferior, a mensagem **Abrir tampa.**

- Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega).
- Informe o seu técnico especializado em sistemas de aquecimento para a eliminação de avarias.

Se surgirem várias avarias, rode o botão rotativo até lhe serem indicadas as avarias que dizem respeito ao sistema de energia solar ou ao consumidor de energia solar (acumulador solar).

PERIGO DE MORTE

devido a corrente eléctrica.

- As avarias eléctricas ou electrónicas só podem ser reparadas por uma empresa especializada e autorizada.

Podem ser apresentadas as seguintes avarias relacionadas com o módulo solar SM10:

- Sem comunicação
- Sonda do colector
- Sonda do acumulador em baixo
- Configuração da energia solar